

(12) NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES
PATENTWESENS (PCT) VERÖFFENTLICHTE INTERNATIONALE ANMELDUNG

(19) Weltorganisation für geistiges Eigentum
Internationales Büro



(43) Internationales Veröffentlichungsdatum
4. März 2004 (04.03.2004)

PCT

(10) Internationale Veröffentlichungsnummer
WO 2004/019109 A1

(51) Internationale Patentklassifikation⁷: **G02B 21/18**, 21/00, 21/24

(72) Erfinder; und
(75) Erfinder/Anmelder (nur für US): DIETRICH, Peter [DE/DE]; Röntgenstrasse 11, 73447 Oberkochen (DE).

(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/EP2003/007316

(74) Gemeinsamer Vertreter: CARL ZEISS JENA GMBH; Carl-Zeiss-Promenade 10, 07745 Jena (DE).

(22) Internationales Anmeldedatum: 8. Juli 2003 (08.07.2003)

(81) Bestimmungsstaaten (national): JP, US.

(25) Einreichungssprache: Deutsch

(84) Bestimmungsstaaten (regional): europäisches Patent (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC, NL, PT, RO, SE, SI, SK, TR).

(26) Veröffentlichungssprache: Deutsch

Veröffentlicht:
— mit internationalem Recherchenbericht

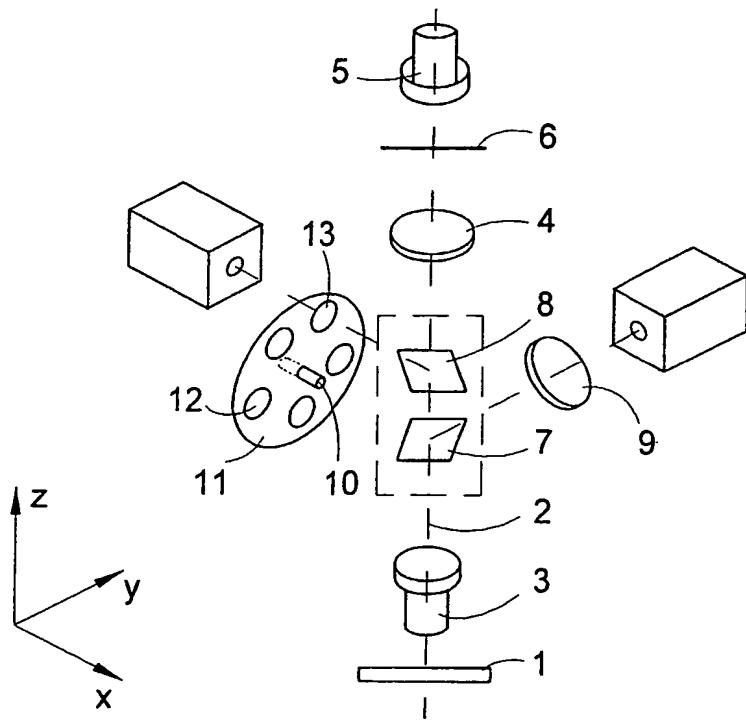
(30) Angaben zur Priorität: 102 35 388.3 2. August 2002 (02.08.2002) DE

(71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme von US): CARL ZEISS JENA GMBH [DE/DE]; Carl-Zeiss-Promenade 10, 07745 Jena (DE).

Zur Erklärung der Zweiibuchstaben-Codes und der anderen Abkürzungen wird auf die Erklärungen ("Guidance Notes on Codes and Abbreviations") am Anfang jeder regulären Ausgabe der PCT-Gazette verwiesen.

(54) Title: OPTICAL ARRANGEMENT WITH A TELECENTRIC BEAM REGION

(54) Bezeichnung: OPTISCHE ANORDNUNG MIT TELEZENTRISCHEM STRAHLENBEREICH



(57) Abstract: The invention relates to an optical arrangement with a telecentric beam region for the imaging of objects, preferably a microscope, comprising at least one infinity-focussing objective lens (3) and at least one ocular lens (5) with an ocular intermediate image plane (6) and a tubular lens (4) of suitable focal length arranged between the both at a fixed separation from the objective lens (3). In the space between the objective lens (3) and the tubular lens (4), in which there is the telecentric beam path, at least one optical element in the form of a beam splitter module (25; 26), or beam splitter (7; 8), for the lateral splitting of at least one first part beam path is provided. In each of said first part beam paths a tubular lens (9; 12; 13) is located at a suitable separation from the objective lens (3). At least one second part beam path is split from at least one of said first part beam paths, whereby a tubular lens (15; 20; 23; 24; 28; 29) is located at a suitable separation from the objective lens (3) in each of said second part beam paths. The tubular lenses located in the individual part beam paths have the same or different focal lengths.

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

WO 2004/019109 A1